

Questão 4

Uma urna contém bolas numeradas de 1 até 10000. Sorteando-se ao acaso uma delas, a probabilidade de que o algarismo mais à esquerda do número marcado na bola seja 1, é igual a

- A) 11,02%.
- B) 11,11%.
- C) 11,12%.
- D) 12,21%.
- E) 21,02%.

Resolução

Com o algarismo mais à esquerda igual a 1, temos:

$$\begin{array}{ccccccccc} \boxed{1} & \text{ou} & \boxed{1} & \boxed{} & \text{ou} & \boxed{1} & \boxed{} & \boxed{} & \text{ou} & \boxed{1} & \boxed{} & \boxed{} & \boxed{} & \text{ou} & \boxed{1} & \boxed{0} & \boxed{0} & \boxed{0} & \boxed{0} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & & & & & & \\ 1 & + & 10 & + & 10 \cdot 10 & + & 10 \cdot 10 \cdot 10 & + & 1 & = & 1112 \text{ números} \end{array}$$

Assim:

$$P = \frac{1112}{10000} = 11,12\%$$

Resposta: C